新媒体对科技传播的影响探究

摘　要：随着新媒体技术的发展，数字化传播技术得到了广泛的应用，科技传播的方式开始出现了改变，由传统媒体传播逐渐过渡到网络及数字化传播。传播方式的变革必然会促进其传播功能上的改变。通过对新媒体时代传播方式的探究，可以发现新媒体对科技传播的三大主流功能产生了巨大影响，并有效促进了我国经济的发展，推动了我国科技传播的创新研究。本文就新媒体下科技传播的发展开始入手，分析了科技传播在发展过程中存在的问题，并提了出具有研究意义的发展建议。

关键词：新媒体；科技传播；影响
中图分类号：G206　　**文献标识码：**A
文章编号：1671-0134（2019）03-105-03　　**DOI：**10.19483/j.cnki.11-4653/n.2019.03.028

文 / 张天昊

引言

在数字技术与移动通讯技术发展的双重影响下，科技传播已经进入到了新媒体发展时期，也可被称为数字化传播时期。在对新媒体概念的探索中，多数学者认为新媒体是新技术支撑下的媒体形态，如数字电视、点子图书、数字电影等，是相对于传统传播媒体而言的更高意义上的新传播媒体。新媒体具有传播速度快、受众量大、信息量多等特点，新时期科学传播会越来越依靠新媒体技术。所以，研究新媒体时期下科技的传播，对提高科技传播效率和促进科技成果的转化有着重要的作用。

1. 新媒体时代科技传播方式

1. 1 科技网站面向公众的科学普及

网站作为数据信息汇聚的平台框架，以信息开放处理的方式统一向用户提供服务。新媒体下建立的科技网站是新时期下科技信息传播的主力。目前，在我国注册的科技网站多如牛毛，这类网站主要以科学知识及科技研究成果为传播内容，以网络媒体为传播载体，尽可能收集各类科技信息，为用户提供优质服务。与传统媒体相比，新媒体时代下的科技传播在速度、规模、受众、储存等多方面都具有一定的优势。科普网站的兴起和运用提高了向社会大众普及科学知识的效率，使公众更快速地了解并获取科学知识成为了现实[1]。

1. 2 新媒体时代科技传播的方式

1.2.1 数字电视电子图书的发展

数字电视主要指从演播室开始，到发射、传输、接收等环节中使用的数字信号都是通过 0、1 数字串所组成的二进制数字。数字电视一个重要的发展方向是连接互联网媒体，实现用户不必再为了发送电子邮件、在线玩游戏或下载和播放电视而蹲守在书房或笔记本电脑前，为用户提供时间及空间的自由度，让用户随时随地都能使用无线鼠标或无线键盘体验所有 PC 功能。数字电视的发展是新媒体时代的重要标志，数字电视作为较为普遍的传播媒体，现在被大多数人所接受并使用。因此，数字媒体对科技传播的作用十分明显，也扩大了科技信息的传播范围。

1.2.2 电子图书

电子图书是指利用新媒体技术将文字信息、图片信息、影像信息及声音信息等记录在电、磁、光为介质的存储设备中，借助其他设备来提取、复制和传输信息。电子图书主要依靠多媒体技术作为信息的传播载体，在功能上不仅能从视觉上对大众获取信息产生影响，还能从听觉及触觉上对人们产生影响。电子图书是集学习、收集、检索、收藏为一体的大众型信息载体，对各个领域的社会大众知识获取都会产生一定的影响[2]。电子图书是科技信息传播的主要载体，通过阅读电子来传播并获取科学信息是新媒体时代下的重要方式，而电子图书也提高了科学知识的传播效率。

1.2.3 微博的运用

微博博客论坛是新媒体信息传播载体的一大平台，对科学知识的传播达到了传统媒体都难以企及的高度。微博的信息传播方式类似于核裂变的传播方式，一个具有影响力的转载就会带来信息的疯狂传播，同时打开多个传播渠道。微博传播相对博客和论坛来说，更具影响力和传播力，很多信息营销者都会通过微博来进行传播，以增加信息的阅读量，达到向大众传播科学知识信息的目的。微博的应用是新媒体环境下科技传播模式的一大创新发展，微博传播的方式极大地促进了科学信息的传播速度，扩展了科学知识的受众面。

1.2.4 智能手机成为第五大主流传播媒体

智能手机是新媒体时代的一大重要产物，同时也是传播信息的主流载体。智能手机的普及大大扩大了信息传播和受众的范围，是普及科学知识中不可或缺的基础设备。智能手机可以阅读电子书籍，这是普通手机不具备的功能。在广泛运用智能手机的基础上，电子书籍都可以 UMD 或 TXT 形式进行转码，以便人们阅读。一般而言，10 万字的书籍转化为 UMD 格式仅有 100KB 左右大小，比较传统阅读方式而言，智能手机的使用大大提高了人们阅读的量与质，智能手机成为第五大主流传播

媒体，自然也成为了科技传播的主要载体[3]。

2. 新媒体下科技传播的主流功能

2.1 传递与扩散知识

知识只有在被人接受和掌握的情况下才能直接应用于文化活动和经济活动中，人们所掌握的知识只有被人掌握以后才能直接应用于经济活动，人们所掌握的知识的范围就决定了该知识可能使用的方向。新媒体下科技传播的主流功能就包括对科学知识的传播和扩散，是提高大众科学素养的基本内容。科技传播能够向社会大众传播基础科学知识，让科学知识不再神秘莫测，利用新媒体技术不断向大众输送科学基础知识，同时提高了大众对科学知识的理解。传递与扩散科学知识，让大众具备掌握科学知识的基础能力，也提高了科学文化活动及经济活动的专业性及合理性。

2.2 支持国家战略创新体系

国家战略创新新体系包括了科技创新和体制创新两方面的内容，其中也提出了建设智慧城市和数字社会和发展引导产业改革的新技术，不断催生新产业，创造就业等内容。科技传播顺应了国家的发展号召，从科技创新方面运用知识传播、文化氛围建设、引导学习等方式对全民科学素养进行培养[4]。此外，国家战略创新体系还坚持科技体制改革和经济改革的同步发展，强化科技与经济的对接，遵循科技创新规律与社会经济发展规律，构建创新驱动发展的社会环境。科技传播的主要目的也是为了结合社会经济发展方向，从科技发展的规律出发，积极也与社会媒体经济发展趋势相结合，从而推动我国经济体制改革的创新发展。

2.3 提高我国经济实力

科技是第一生产力，科学技术的发展是推动经济发展的决定因素，是提高我国经济实力的核心力量。从推动经济发展的技术条件来说，技术创新的力量主要来自于科学研究与知识创新，同时也来自于专家和人民群众的广泛参与。科技创新是由知识创新、科技创新和管理创新之间的协同发展演变而来的[5]。因此，科技创新需要从科技传播来向大众传播科学知识，提高大众创新参与度，以科技创新的发展来提高我国经济实力。科学技术始终是促进社会进步与经济发展的核心条件，在普及科学知识的同时提高了国民的科学素养，促进了经济发展和社会进步。

3. 新媒体时代制约科技传播功能的障碍因素

新媒体时代对科技传播具有一定的积极促进因素，在特定的媒体环境下能有效促进科技传播，但同时也有消极阻碍因素，阻碍了科技传播功能的发展。制约科技传播功能的主要因素如下：

3.1 科技传播模式及内容的单一化

科学是构成我们生活方式和未来发展重要因素之一，科技传播作为知识通俗化、共享化和应用化的主要推力，不仅能促进科技自身的发展，同时也能推动社会的发展。但在新媒体技术发展的影响下，科技传播的模式与内容都显得比较单一。当前，科技传播的理论模式还主要以拉斯韦尔模式、申农—韦弗模式、马莱兹克模式、米哈依洛夫模式为主[6]。拉斯韦尔传播模式是最原始的传播定义，在科学信息传播的过程中只注重单向传播，虽然考虑到了受者的反应，但却没有提供信息反馈的渠道，无法实现双向互动传播，传播效果不明显；申农—韦弗模式提出了有关信息传播的数学模式和“噪音”概念，但仍然是单向传播、线性传播的模式；马莱兹克模式是关于信息传播过程的系统模式，该传播模式会将信息放在各种力量及因素共同作用下社会环境中，传者与受者之间会形成一个系统，二者之间能形成双向传播的互动体系；米哈依洛夫将科学信息传递者与接受者之间的传递关系分解为非正式和正式传递两个模式。他认为通过科学文献来进行的传递为正式传递，而通过个人进行的传递则为非正式传递。该模式对科学知识传递的消息只会做一个粗略的描述，并不能真正反映所传递的信息，传递过程也难以考虑环境对传递信息的影响。由此可见，科技传播模式在很多方面都存在单向传播、忽略环境因素等问题，模式也比较单一，难以达到双向交流传播的要求。

当前，科技传播的内容主要以主要是以工程技术信息为主，其中包括了通讯事业、矿产、军事、医学、农学等内容，此外，还包括了一些基础科学知识，如地理、天文、化学、生物等[7]。对于科技传播的内容来说，面向的是社会全体大众，因此，所传播的信息必须具有通俗化、易懂、简洁等特点。在科技传播的工程技术信息内容来说，所占的比例高达43%，一方面这也表现了当前科技传播内容单一化的特征。从工程技术信息包含的内容来讲，通讯、医学、农学等内容都与人们的生活息息相关，符合大众知识文化的需求。所以，在该传播中科学知识会逐渐形成一个体系，渐渐形成生活化的科学知识传播模式，而这就直接导致了科技传播对其他内容的忽略，如天文学、算学、化学等内容。传播内容的单一化渐渐固定了大众对科学知识的认识，导致社会大众普遍缺乏基础科学素养。

3.2 媒体运用失调

传统媒体仍然占据科技信息传播的主导位置，新网络媒体科技传播发展缓慢。在新媒体环境下，传统媒体仍然具有广泛的传播市场。受新技术发展及人才匮乏的影响，有关单位或机构对新网络媒体技术的应用并不是十分熟练，在这种情况下人们反而更愿意使用传统传播媒体。据研究发现，传统传播媒体在科技信息传播中的比例要远高于新网络媒体。传统传播媒体相对于新媒体网络而言具有使用方面的优势，一旦某个单位或机构的人员熟练使用某一传播软件之后便难以再使用其他新型软件，而且传统传播媒体对于使用者的专业素养要求也不高，方便了更多人的使用。此外，新网络媒体科技传播发展缓慢也是制约科学知识传播的关键因素。新网络媒体发展势头比较猛烈，但在具体应用中却呈现了相反的发展。新网络媒体对人员专业素养要求比较高，就科技信息的传者与受者而言，都需要具备较高的媒体专业

知识素养才能达到熟练掌握该项技术的目标。所以，新网络媒体科技传播的发展进程十分缓慢，我国仍需坚持培养相关专业人才。

4. 新媒体环境下促进科技传播功能提高的新途径

新媒体环境下促进科技传播功能的提高是十分重要的，对于提高我国国民科学素养、促进科学经济及文化发展具有重要作用。促进科技传播功能提高的新途径主要可以有以下几个：

4.1 建立良好的科技传播环境

建立良好的科技传播环境是促进科技传播功能提高的基本途径，良好传播环境的建设首先需要营造良好的社会环境。社会环境是科技信息传播的主要环境，需要向全体社会大众普及“科学技术是第一生产力”的理念，让人人都做科学知识的传递者与接受者，积极营造科学推动社会进步发展的氛围，营造人人都接受科学知识的社会环境；其次，国家及政府需要加大对科技传播的经济投入，为企业或公司研发有关传播新媒体提供资金保障。政府需要对积极运用新网络媒体的企业或个人进行表扬，加大对新媒体技术研发的资金投入，提高研发积极性，同时由国际及政府出言来增加新网络媒体技术的可信度；最后，创造有利于新媒体科技传播的文化氛围。文化影响才是最根深蒂固的，一项新鲜事物要获得大众的认可及接受，就需要积极创造相关文化氛围。就新媒体环境下科技传播的文化环境而言，需要构建社会大众对基础科学知识，如天文、生物、化学、物理等认知环境，增加人们的科学意识，摒弃糟粕的传统文化，积极营造传播科学文化的环境。良好的科技传播环境的建立是促进科技传播功能提高的第一步，要从社会环境、经济投入与文化环境三方面进行积极研究，努力营造全民具备科学思想的科技传播环境。

4.2 整合传播模式及内容创新

整合传播模式及内容创新是促进传播功能提高的重要内容，需要打破单一化的传播方式及内容。首先，应先建立多种传播方式并存的新局面，从理论传播层面打破拉斯韦尔模式、申农－韦弗模式中单向传播的弊端，增加传播科技信息传者与受者之间的交流。还需要建立一个关注各种力量及因素的社会传播环境，在一定层面上摒弃单向和线性传播；其次，需要新媒体内容的管控体系。新媒体环境下，信息内容纷繁复杂，其中也包括很多虚假信息。这些虚假科学信息极易会让人们形成错误的认识，而这些错误的信息会诱导人们进行错误的尝试，从而造成事故频发。所以，需要对传播的科技信息进行管控。对传播信息内容进行管控可以从这几个方面进行：建立严格的信息检测系统，对信息进行筛选；建立严格的管理制度，落实相关责任管理；实施相关处罚管理，对转载或阅读量达到一定数目的信息发布者进行有关惩罚，据情节的严重性处罚款或拘留等。只有从源头上及时发现问题才能促进信息的广泛传播，才能达到传播科技信息的目的，从而促进我国国民科学素养的提高，促进社会科学经济的发展。

4.3 创建多媒体下的科技传播系统

创建多媒体下的科技传播系统是新科技传播功能提高的重要途径，受新媒体环境的影响，必须积极研究并创建多媒体传播系统。首先，创建传统媒体与新媒体相融合的传播系统。当前信息传播还是主要依靠传统媒体，因此，必须加快新媒体与传统媒体的融合速度，积极运用新媒体的传播优势与传统媒体相结合，提高科技信息传播的效率。此外，学校及相关机构还应加快对新媒体技术人才的培养，为社会提供人才保障，为新媒体技术的应用提供人才优势；其次，加快科技传播媒体的创新进程。在新网络媒体技术的影响下，传统传播媒体逐渐走向了淘汰边缘，所以需要加快传播媒体的创新进程，积极研究对新媒体技术的应用，提高科技信息的传播效率。在此过程中，还需要不断增加人才及资金的投入和国家及企业单位的积极配合，加大对创新资金的投入，培养创新型新媒体技术人才。

结语

新媒体时代是社会发展的必然趋势，科技传播应积极抓住该发展潮流，积极应用新媒体技术加快科技传播。科技传播应加快对传统传播技术的改革研究，应用新媒体的数字化网络管理技术，整合传播模式，创新传播内容，向社会受众提供高质量的科技传播信息。同时，创新科技传播技术也能提高传播信息的受众面，有效促进我国经济的发展，提高我国国民素养。媒

参考文献

[1] 肖春平．浅谈如何提高大学生电子资源利用能力 [J]. 科技情报开发与经济，2009（20）：21-22.
[2] 吴进琼，付清香，贺文爱．高校图书馆电子资源建设与利用现状分析——以广西大学图书馆为例 [J]. 农业图书情报学刊，2012，24（7）：15-18，25.
[3] 李威宁，吴进琼，梁机．论网络环境下高校图书馆用户的信息需求 [J]. 科技创新导报，2010（1）：255-256.
[6] 向林芳．高校图书馆电子资源投入产出绩效评价体系构建 [J] 图书馆建设，2010（10）：94-97.
[4] 胡保民．有线网络双向化互动电视困局及出路，DVBCN 数字电视中文网，2010-5-19.
[5] 数据引自《新闻出版总署副署长柳斌杰：新媒体发展的现状与趋势》，人民网——《传媒》杂志，2006（12）.
[6] 赵静.2006：新媒体的起飞年，中国广播影视，2006（12）：26.
[7] 翟杰全．宏观科技传播研究：体制、政策与能力建设 [J]. 北京理工大学学报（社会科学版），2004（3）：22-25.

（作者单位：北京外国语大学）